Sławianin.

TYGODNIK

DLA RZEMIOSŁ, ROLNICTWA, HANDLU, DOMOWEGO GOSPODARSTWA I DLA POTRZEB PRAKTYCZNEGO ŻYCIA W OGÓLNOŚCI.

No. 25.) W SOBOTĘ 18, LIPCA 1829. (*cena* 22. *gr.*

....uszy na dół zwiésza;
Odpycha rękę skórą gdy się weń uderzy,
Już mu spływa, śmierć wróżąc, zimny pot z pacierzy.
Takie ujrzysz w początkach choroby znamiona:
Kiedy zaś dłużéj trwając zostanie zwiększona,
Koń z ciężkością oddycha, połyska oczyma,
Jęk wydając, wnętrzności wsiąka i rozdyma;
Gęsta mu w czarnych kroplach z nozdrzy krew wycieka,
Odpycha szorstki język zbolała paszczeka.

Georgic Virg. przekład. F. Frankowski

WETERYNARYA.— *O zapaleniu płuc u koni;— przez* P. Marheinecke *lékarza zwiérząt w Harcburgu.* (*Dokończenie ze st: 375.*). — Jeżeli płuca przeszły w ropienie, wtedy po śmierci znajdujemy je sino-zielone i wydęte, błona pleurowa często zrośnięta i na powiérzchni materyą solną pokryta. Płuca same są kruche, pełne gruczołów i wrzodów, w których znajduje się czerwonawa zsiadła krew, albo też żółtawa ropa, która pospolicie w pojedyńczych częściach jak w workach jest zamknięta.

Te wrzody są często wielkości kurzego jaja, czasem nawet daleko większe.

Po gwałtownych zapaleniach błony piérsiowéj znajdujemy pospolicie wiele żółto-czerwonawéj wody krwawéj w ilości od 2 do 4 wiader, na żebrach zaś i błonie pleurowéj, znajdują się części nakształt zsiadłego białka i do włókna podobne, przyczém jednak tkanka błony mało jest zmieniona, płuca zaś same są wietkie i miękie.

Gdy płuca zmieniają się na materyą mięsną wątrobiastą, znajdziemy ich objętość powiększoną, mają przy tém większą wagę jak przed tém. Wewnętrzna tkanka płuc, pokazuje uderzającą zmianę; już teraz wcale nié ma ona sprężystości, a jéj massa nabrała większéj twardości i spójności. Tkanka jest niemal tak mocna jak pilśń, koloru ciemno-czerwonego, podobna do mięsa, i jest jakby materya wątroby. Zdaje się że tkanki komórkowéj przybyło na ilości, przez pewien rodzaj chorobliwy wegetacyjnego rozrastania się, tak że przekroiwszy otrzymuje się powiérzchnią równą, jednostajną, w któréj żadnych naczyń krwistych dostrzedz nie można, a nawet przy cięciu nie daje się wcale słyszéć trzeszczenie.

Przepowiednia (Prognosis). — Ta zależy od trwania i stopnia gorączki, od oddychania, i od przyczyn z których działalności powstały. Szczególniéj od tego zależy niebezpieczeństwo, czy przed chorobą płuca były zdrowe, lub téż już nadwerężone, można bowiem zawsze złą dać wróżbę jeśli dawniéj płuca były schorzałe, i jeżeli oddech już był ciężki, a przeciwnie za mniéj niebezpieczną można poczytywać chorobę, gdy koń był zdrów; prócz tego więcéj jest nadziei uratowania, gdy choroba idzie właściwym trybem, i kiedy wytrzyma przeciąg czasu potrzebny, a niżeli kiedy prędko postępuje, i równie prędko przemija. Niekorzystnie wypadnie przepowiednia gdy do téj choroby inne się przyłączą, jako to: kiedy wraz ciérpi wątroba, błona piérsiowa, worek sercowy; jeżeli przy tém pokaże się ochwat, tryzm czyli spazm szczękowy, albo gdy do niéj

przymiesza się gwałtowny rumatyzm, dawica czyli skwinancya, i zołzy, w takich razach nigdy nie można wróżyć na dobrą stronę.

Przeciwnie zaś jest nadzieja wyléczenia, gdy chore bydle spokojnie oddycha, jeżeli kaszel łatwy nastanie, jeżeli odchodzi niekiedy flegma, podczas gdy się układzie, i przez pewny przeciąg czasu leży spokojnie nim się znowu podniesie.

Jeżeli atoli wszystkie wspomnione z-jawiska gwałtowniéjszemi się staną, jeżeli przy oddychaniu muszkuły brzuszne bardzo się poruszają, gdy puls jest mały, twardy, spazmowy, ściągnięty, bardzo szybki 90. do 100. uderzeń na minutę, gdy z nozdrzów wypływa wodnista ropa, w któréj miejscami krew się smugami pokazuje, gdy wydychane powietrze cuchnięć pocznie, i jeżeli pokaże się śmierdząca, wodnista biegunka; gdy bydle ma przytém wzrok obłąkany, słusznie wtenczas śmiérć przepowiedziéć można.

Uzdrowienie. — Przy wszystkich zapaleniach płuc które raptem napadają, i gwałtownie wzmagają się, piérwszą jest rzeczą starać się umniéjszyć ilość krwi w płucach znajdującą się, a to jak najrychléj i najprędzéj, uśmiérzyć gorączkę, i nowemu napływowi krwi zapobiédz. Trzeba przeto upuścić krwi z żyły szyjowéj (*vena jugularis*) od 8. do 10. funtów, ale to zawsze tylko służy w prawdziwych zapaleniach płuc, i to wtenczas gdy żadna inna choroba im nietowarzyszy. Do tego trzeba zrobić otwór obszérny w żyle, aby krew szybko i mocno płynęła. Puszczenie krwi osobliwie tak mocne, może być tylko przedsięwzięte w piérwszych 2. lub 3. dniach, gdyż późniéj i przy długiém trwaniu choroby, mocne upuszczenie krwi złe skutki ciągnie za sobą, gdyż wtedy krew już się nie znajduje w naczyniach płucnych lecz przez poty traci się.

Takowe puszczenie krwi wtenczas tylko ma być powtórzone, jeżeli z-jawiska znowu po 12. do 24. godzinach

powracają, gdy oddech znowu jest ciężki i szybki, głowa bardzo przepełniona, i bardzo opuszczona, i puls nie tak regularny jak wprzódy.

Niektórzy autorowie utrzymują, a między nimi Waldinger, że wyrosłemu koniowi można aż do 20. funtów krwi upuścić, i że przez to tylko, zupełne wyléczenie otrzyma się.

Znaki zabraniające powtórnego puszczenia krwi, są następujące: gdy bicie serca czuć się daje, gdy puls zmięknieje, i gdy pokazuje się kożuch słoninowaty na krwi przy wielkiéj obfitości serwatki w tym płynie.

Po puszczeniu krwi naciéra się konia wiechciem, osobliwie gdy zaczął trochę stygnąć; to naciéranie a następnie przykrycie go, zrządza wolną cyrkulacyą i lekki pot, który gdy się pokaże, uważać to należy za dobry znak.

W początku choroby, dobrze jest używać przeciw drażnieniu, drażniących mocnych środków (*), jako to, żegadła na piérsiach, albo zawłok na boku piérsi, dobre też są naciérania maścią z much hiszpańskich, gdzie wprzód trzeba obciąć śiérć, albo przykładanie synapizmy posypanéj proszkiem z much hiszpańskich; te zewnętrzne drażniące środki są dobre, i znakiem że skutkują pomyślnie gdy w zawłokach po 3. dniach naciągnie ropa; przeciwnie źle jest gdy niesprawują ropienia; w tedy wnosimy, że znaczne cierpienie, że zropienie i rozlanie ropy w płucach, albo téż że choroba już się bardzo rozszérzyła. Tam gdzie naprzód wymienione okoliczności pokazują się, trzeba powiększyć zewnętrzne drażnienie, i jeszcze na innych miejscach starać się ich użyć. Można na boku piérsi zrobić

(*) Te atoli środki drażniące mają być użyte, dopiéro po upuszczeniu krwi, inaczéj powiększyłyby zapalenie płuc, i zbytnie rozdrażnienie sprawiłyby.

nasiekanie skóry czyli skaryfikacyą, i powyżéj zalecone wciérania uskuteczniać. Zły znak jeżeli bydle przy nacinaniu nie okazuje znakomitego bólu, czyli gdy wcale niewidać czucia.

Jeżeli zapalenie płuc jest samo, dla uśmiérzenia gorączki, i wyczyszczenia kiszek, dają się wewnątrz sole, mianowicie zwykle saletra zmieszana z solą glauberską i emytykiem.

Rec. Nitri depur. . . . Unc. 3. — 4
Natri sulphuric. . Unc. 8. — 12.
Tartari emetic. . . Dr. 2.
Pulv. Rad. Liquirit. Unc. 4.
— — Althææ Unc. 2.
M. f. pulv. et cum syrup. Dauc. q. s. ut fiat Electuar. D. S. Co 2. lub 3. godziny dawać pełną kopystkę, tak aby całe to lékarstwo w 24. godzinach wyżyte zostało.

Przy mocnych zapaleniach, należy dawać dwie dozy, jeżeli zaś obawiamy się tego, że zapalenie nie jest zupełnie samo, ale połączone z innemi chorobami, w tedy należy umniéjszyć cokolwiek dozę soli, a przydać natomiast trochę kamfory: mianowicie 1. do 2. drachm, a pewniéj jeszcze osiągnie się celu dając samą kamforę, albo téż z solą ammoniacką i emetykiem np.

Rec. Tart. emet. . . . . Dr. 2. — 3.
Camphor. . . . . . Dr. $1\frac{1}{2}$
Ammon muriatic. . Unc. 2. — 3.
Pulv. rad. Liquirit. Unc. $1\frac{1}{2}$
M. f. pulv. et c. syrup. Dauc. q. s. ut. fiat Electuar. D. S. we 24. godzin wyżyć.

Można także powyższy środek używać wraz z lékarstwem piérsiowém, jako to: z nasieniem kopru włoskiego (*Sem. foenic.*) z nasieniem anyżu i t. p. Emetyk działa szczególniéj na strawność. Prócz tego niech się ułatwią wypró-

źnienia kilkoma odmiękczającemi klisterami, z ziela ślazowego, (*Hb. Malvæ*) z solą i olejem, które przy jednakich oznakach tak długo mają być używane, aż póki łagodne kichanie nie nastąpi, albo też aż zapalenie się zmniéjszy, gorącość z pyska ustąpi, miejsca ogołocone z sierci, zbledną, wtedy dozę lékarstwa należy zmienić; można brać tylko półowę dawnéj ilości.

W początku choroby daje się koniowi za napój woda z otrębami, która ma stać w dostatecznéj ilości, aby im na napoju niezbywało, to bowiem ułatwia uléczenie. Jeżeli zaś konie chcą jeść, dawać im świéżą młodą trawę, albo moczone otręby pszenne z sieczką, lecz tylko bardzo mało słodkiego siana, a wcale nic owsa. Źle żywionym koniom daje się dla utrzymania ich przy siłach w małych ilościach owies, można im także dawać marchew.

Tam gdzie choroba pokazuje się mniéj zapalną, gdzie bicie serca daje się domacać, a puls jest miękki i mały, można dawać kamforę po $\frac{1}{2}$ drachmy, w połączeniu ze złotą siarką, z korzeniem omanowym (*Rad. Inulæ*) z nasieniem kopru włoskiego i olejkiem terpentynowym. Gdy zaś niewidać już wyraźnego zapalenia, gdy zatém raczéj osłabienie panuje, należy się z początku strzedz wszelkich drażnień w ogólności, i tylko umiarkowanie można środków drażniących używać wewnątrz. Gdy taką asteniczną choroba przybrała postać, a gdzie piérwsza pomoc zaniedbaną była, można używać słodkiego merkuryuszu samego, ale z ostrożnością, i w małych dozach; można także połączyć z nim środki lekko drażniące; użyta siarka z korzeniem tataraku, nasieniem anyżowém i omanowym korzeniem skuteczną pewno okaże się. Słodki merkuryusz jednak tak długo tylko dawany być powinien, póki koń nie daje gnoju pulchnego, miękkiego, z obawy aby od niego niedostał biegunki. Dają także zamiast tego chlorku 1go żywego srébra, emetyk

w połączeniu z złotą siarką, i wtenczas tylko gdy choroba się wzmaga, gdy znaki okazują rozlanie w jamie piérsiowéj, dają jagody jałowcowe z olejkiem terpentynowym i naparstnicę *(Hb. Digitalis purp.)*.

Rec. Pulv. Bacc. Junip. Unc. 4.
Hb. Digit purp.. . . Dr. 1½ — 2.
Ol. terebinth. . . . Dr. 1. — 1½
M. f. pulv. D.

To ostatnie osobliwie używa się gdy gorączka jest bardzo mocna, nigdy zaś tam gdzie mierna gorączka, i gdzie oddech jest bardzo przyśpieszony.

Działanie tych środków wzmocni się jeszcze przez środki zewnętrzne, jako to synapizma, nacierania oléjkiem terpentynowym, maścią z much hiszpańskich (*), gdyż te działają zarazem na drogi urynowe. Klistéry mało tu przynoszą pożytku, bo odchód gnoju jest już i tak dość obfity.

Co do używania słodkiego merkuryuszu, trzeba uczynić jeszcze uwagę, że go nigdy nienależy długo używać, odchodzący gnój miękki i pulchny, jest skazówką ażeby ustać z dawaniem tego środka. Daje się go zwykle przez trzy dni bez przerwy, codziennie po jednéj drachmie, rozwodząc go przy żołądkowych zawikłanych zamuleniach, małą ilością soli jako to, solą glauberską, i siarkanem potażu po 4. uncye, albo łącząc go ze środkami korzennemi, jako to, z nasionami kopru włoskiego i anyżu. Działa on nadewszystko na kiszki, sprawuje ich wypróżnienie i wzbrania transpiracyi płuc. Gdy go się jednak zadługo i nie w przyzwoitym czasie używa, przy chorobach astenicznych,

---

(*) Robiona zwykle w aptekach maść z much hiszpańskich jest dla koni za słaba, dla tego używają następującéj recepty.

Rec. pulv. Canthariid . . . Unc. ½
Gum. euphorb. . . . Dr. 1½
Axung. porc. . . . . Unc. 1½
M. f. ung.

bywa on bardzo szkodliwy, osłabia bowiem w najwyższym stopniu, sprawia prócz tego miéjscowe cierpienie w kiszkach, sprawia w nich wydzielanie płynu zupełnie przezroczystego, bardzo podobnego do galarety; pospolicie w tedy naczynia krwią często nabiegają, a między błonami natrafiamy ogromne nagromadzenie owego płynu, częstokroć na cal grube.

Podczas zapalenia płuc zalécano w drugim i trzecim peryodzie łaźnią parową, lecz te są bardzo przykre dla koni gdy jeszcze trwa gorączka i zapalenie, skoro atoli ostatnie już zwolnieją, a jeżeli chcemy polepszyć suchy kaszel, wtenczas można je użyć (*Land-u-Hauswirth n. 14.*).

GEOGNOSTYCZNY OPIS POLSKI; — przez JÉRZEGO PUSCHA Professora S. G. *i t. d.* (*dalszy ciąg ze st: 365.*). — 2. *Grupa gór Sandomiérskich.* — Pomiędzy Pilicą a środkową częścią biegu Wisły, mniéj więcéj od Przedborza aż do Sandomiérza, wznoszą się małe z kilku równoległych pasm złożone góry, których najwyższy grzbiet przypadający tam gdzie Sty Krzyż i Sta Katarzyna, zwany pospolicie pasmem Łyséj góry, blisko na 2000. stóp po nad źwierciadło morza wznosi się. To nazwisko, jako tylko do szeregu samych najwyższych gór ściągające się, nie może służyć do oznaczenia całości téj grupy. Dla ich położenia w środku kraju, w obrębie granic dawnego Województwa Sandomiérskiego, i dla obfitości kruśców, które owe góry w sobie zawiérają, nazwałem je *polskiemi* czyli raczéj *sandomiérskiemi środkowemi górami.* Jądrem czyli trzonem tych gór, są skały przechodowe, składające się z wapienia przechodowego, skały kwarcowéj (*Quarzfels*), i łupku tromalowego (*szaro-głazowego łopienia St.*), które naprzemian ułożone, tworzą wspólną podstawę, na któréj wszystkie inne formacye téj grupy spoczywają. Ta

formacya przechodowa bierze swój początek od strony zachodniéj pod Oblągórkiem przy Miedziano-górze, a kończy się na wschodzie górami Pieprzowemi przy Wiśle pod Sandomiérzem, którym bajeczne podanie wielkie skarby kruścowe przypisuje, jakich tu ani śladu nie ma; są one wszakże pod względem geognostycznym bardzo ciekawe dla tego, że ich pionowo stérczące warstwy czarnego łupku tromatowego, aż w łożysko Wisły wstępują, tworząc skalisty brég przykréj posuwistości, gdy tym czasem brzeg Wisły prawy czyli galicyjski, jest całkiem płaski i tylko piaskiem pokryty.— Formacya przechodowa zajmuje więc okolice Kielc, Chęcin, Daleszyc, Bodzętyna, Łagowa, Iwanisk, Opatowa, Klimuntowa, Koprzywnicy i Sandomiérza. Wapień szarych i czarnych kolorów, tudzież różno-farbny, tworzy równie rozliczne jak piękne gatunki marmuru, które zwłaszcza te, co z okolic Chęcin i Słupca są sławione i już od dawnych czasów wyrabiane były. Z nim jest połączona osobna pstra Brekcya wapienna, która około Chęcin i Karczówki pod Kielcami, bardzo obficie wyrabia się; z niéj to jest między innymi zrobiony słup posągu Zygmunta w Warszawie. Wapień jest ułożony na przemian z czarnym łupkiem glinowym i z łupkiem wapiennym, w których pod Kielcami mnogie gałki promienistego pirytu żelaznego (*Schwefel-kies, fer sulfuré*), są wrosłe. Te kule pirytowe składają się na swéj powiérzchni z ośmiościanów, i pokazują ważne przeistoczenie się na rudę brunatną żelazną, czyli żelazo wodnikowe (*Braun-eisen-stein, fer oxidé hydraté*). Skała kwarcowa która prócz innych tworzy wysoki grzbiet łyséj góry pod Stym Krzyżem i Stą Katarzyną, jest zupełnie podobna do Szwedzkiego *Fjallsand-stein*. Jest to biały, szary, i zielonawy ziarnisty kwarc, mający gdzie niegdzie cokolwiek miki w sobie, i miéjscami w piaskowiec zamieniający się. Łupek po największéj części

obfituje w kwarc, częścią jest on prawdziwym czarnym i zielonawym łupkiem glinowym, jak pod Klimuntowem i pod Miedziano-górą, częścią znowu jest to wyraźny łupek tromatowy jak pod Sandomiérzem i pod Stym Markiem, przy Bodzętynie; najrzadziéj pokazuje się przechód jego w skały trapowe zbite, zawiérające w sobie Amfibol (*Hornblende*), jak np. pod Słaboszowicami poniżéj Opatowa. Wszystkie te trzy gatunki skał są stale wyraźnie warstwowane, warstwy ich mają kierunek od W. N. W. ku E. S. E. i pokazują spadek od 18. do 80° zawsze ku stronie północno-wschodniéj, i od saméj tylko południowéj krawędzi gór pod Chęcinami, to nachylenie jest ku południowo-zachodniéj stronie. Wapień przechodowy osobliwie około Kielc i Chęcin, obfituje w piękne skamieniałości, które są zupełnie podobne do tych jakie w wapieniu przechodowym innych krajow znajdują się. Sam ich naliczyłem 41. gatunków i takowe oznaczyłem; najciekawsze i najobfitsze pomiędzy niémi są: z gromady zwiérzo-krzewów, *Escharites spongites*, *Madreporites hyppurinus*, *Cyathophyllum ramosum*, i *hexagonum*; z pomiędzy muszli, *Spirifer speciosus, alatus, osteolatus*, i *lævigatus*, *Terebratulites priscus, curvatus* i *lacunoïdes*. Jako rzadkie zdarzenie natrafiłem w nich *Orthoceratity*, ów nieodgadniony *Tentaculites annulatus*, nowe gatunki które ja piérwszy oznaczyłem: *Conilites Kielcensis, Turritella antiqua, Caliptræa discoïdes, Scutella costata, Lingula anatinæformis* i znany już *Asaphus Hausmanni*.

Prócz tego zawiéra ten przechodowy wapień trochę rud miedzianych w szczupłych żyłach i warstwach pod Miedzianką i Chęcinami, wszakże daleko ważniéjsze są żyły rudy ołowianéj, które zawsze biegną w kierunkach od północy na południe i są wypełnione czerwoną z piaskiem pomięszaną gliną, (*Letten*), krystalicznym wapieniem

(*Kalk-spath*), rzadko zaś barytą siarkanową (*Schwer-spath*), i mają w sobie galenę czyli ołów siarczykowy, i ołów węglanowy. Na tych to żyłach pod Kielcami i Chęcinami w 16. i 17. wieku, znaczne kopalnie były w ruchu, i jeszcze teraz otrzymują z nich ołów w Jaworznie pod Kielcami.

Daleko jednak ważniéjsze są te pokłady kruścowe, jakie formacya przechodowa w sobie zawiéra, a które leżą wszystkie pomiędzy wapieniem a skałą kwarcową. Do nich należy już od 14. wieku wydobywany pokład rudy miedzianéj w Miedziano-górze, na jeden do pięciu sążni miąszości mający, z marglowego Wapienia, i z różnego pstrego czarnego, i białego iłu składający się, w którym znajdują się miedź siarczykowa (*Kupfer-glas-erz, Cuivre sulfuré*), płowo-krusz miedzi (*Fahl-erz, Cuivre gris arsenifère H.*), Czerń miedziana (*Kupfer-schwärze*) Malachit, i Azur (*Kupfer-lazur*) miédziany, (*Cuivre carbonaté vert et bleu*), Miedź wodniko-krzemionkanowa (*Kupfer-grün, Cuivre hydro-siliceux*), miedź czerwona niedokwasowa (*Roth kupfer-erz, Cuivre oxidulé*), i miedź rodzima (*Gediegen Kupfer, Cuivre natif*), czerwona ruda żelazna czyli żelazo niedokwasowe (*Roth-eisen-stein, fer oxidé rouge*), brunatna ruda żelazna czyli żelazo wodnikowe, (*Braun-eisen-stein, fer hydraté*), w najrozmaitszych kształtach i rzadkiéj piękności, *Lepidokrokit*, *Pyrosiderit*, ruda szara manganezowa pryzmatoidyczna czyli manganez niedokwasowy (*prismatoïdisches Grau-Mangan-erz, Manganèse oxidé prismatoïde*); ruda czarna Manganezowa czyli Manganez wodnikowy, (*Schwarz-Mangan-erz, Manganèse oxidé noir*) i tak zwany u niemców *Wad* czyli ruda czarna manganezowa pyłkowa (*Manganèse oxidé brunâtre pulverulent et fibreux*), i wiele jeszcze innych rzadkich minerałów. Lecz nie trzeba rozumieć że ruda żelazna ogra-

nicza się na ten jedyny pokład, owszem podobne pokłady rudy żelaznéj, prawda że bez rud miedzianych, znajdują się jeszcze w Dąbrowie pod Kielcami, pomiędzy Masłowem, Bączkowém, i Krajném, pomiędzy S^tym Krzyżem a Bodzętynem, a osobliwie od Daleszyc począwszy aż do Łagawa. Gdy wszystkie te wyborną rudę żelazną czerwoną i brunatną, 30. do 40°/₀. żelaza wydającą w sobie mieszczą, nie dziw przeto że niegdyś znacznie je podebrano, a w zamierzonym powiększeniu krajowéj produkcyi żelaza będą one ważny miały udział.

(*Dalszy ciąg nastąpi*).

NARZĘDZIA ROLNICZE. — Pomiędzy licznemi narzędziami jakie używają w różnych krajach dla przygotowania roli do siéwu, piérwsze miejsce niezaprzeczenie zajmuje pług. Chcąc ob-robić dobrze przestrzeń ziemi cokolwiek większą jak mierny ogród, już nie można się obejść bez tego najszacowniéjszego narzędzia, kopanie bowiem ręczne, jakkolwiek ułatwione i udoskonalone, zbytby wiele kosztowało, tak że cena nawet wyższa ziemio-płodów ze zbioru otrzymana nie byłaby w stanie pokryć kosztów uprawy. Niedziw przeto że wcześnie ludzie myśleli o tém, aby tę robotę uczynić śpieszniéjszą i łatwiéjszą, pokonywając siłą zwiérząt domowych za pośrednictwem pługa te trudności, które zbyt wątłéj sile ciała ludzkiego za wielki przedstawiały opór.

Jakkolwiek skład tego narzędzia jest prosty, jednakże należyte jego poznanie głębokiego wymaga zastanowienia; ma ono jak wszelkie machiny swoją teoryą mechaniczną, która wskazuje jaki ma być jego skład aby najkorzystniéj odpowiedział swemu przeznaczeniu, co podług gatunku gruntu i wielu innych okoliczności nie może być wszędzie to samo.

Oprócz bardzo licznych odmian jakie widzimy na pługach teraz i dawniéj w użyciu będących u rozmaitych ludów, można atoli wszystkie pługi sprowadzić do trzech rodzajów, to jest, pługi z kółkami (*Räderpflug*), pługi bez kółek (*Schwingpflug*), i pługi podpórkowe (*Stelzpflug*). Nieprzestrzegając żadnego systematycznego porządku, zajmiemy się naprzód kolejno opisem tych pługów, które na szczególniejsze zasłużyły zalety, a następnie damy porównawcze nad niémi uwagi, które nas do teoryi onych doprowadzą.

Pług belgijski. — Pomiędzy wydoskonalonemi narzędziami tego rodzaju sprawiedliwie liczy się pług, który pod nazwiskiem *belgijskiego*, *brabandskiego* lub *niderlandskiego* w bieżącém dopiéro wieku stał się sławnym. Ten pług jest uważany w Niemczech przez najznamienitszych rolników praktycznych, jak np. Pana Witte na *Falkenwalde* (*) w Prusiech, niedawno zmarłego Weterana rolnictwa Pana Schwerz, Dyrektora Królewsko-Wirtembergskiego zakładu rolniczego experymentalnego w *Hohenheim* (**), Pana Doktora Herrmann zarządcy ziemiańskiego (***), który jest członkiem towarzystwa rolniczego Badenskiego w *Karlsruhe*, i innych osób, za najdoskonalszy wzór dobrego pługa, a to na zasadzie nie samych rozumowań, ale z wypadków doświadczeń umyślnie i publicznie z nim wykonanych i podanych przez każdego osobno z trzech z dopiéro wymienionych uczonych rolników.

Fig. 1. wystawia ten pług od strony bruzdy czyli od prawéj; *f*, jest lemiesz (*Schar*); *g*, wypukła odkładnica

---

(*) Annalen des Ackerbaues von Thär 6ter Jahrgang st: 577.

(**) Anleitung zur Kenntniss der belgischen Landwirthschaft B. I. st. 80.

(***) Beschreibung u. Abbildung des auf dem Kammer-gute zu Rüppur bei Karlsruhe öffentlich probirten brabanter Pfluges. Karlsruhe 1823.

(*Streich-brett*); obie te sztuki są z surowcu czyli z lanego żelaza.

Lemiesz nie ma od strony odkładnicy żadnéj wypustki (*Hals, v. Griff*), wznosi się tylko nieprzerwanie ze swą wypukłością i tak szczelnie przystaje do pałąkowatości odkładnicy, że obie zdają się jedną stanowić całość jak na fig. 2. *f, g*, wyraźnie widać. Odkładnica tworzy z lemieszą liniją ślimakową trudną do opisania, mającą nieprzerwany ciąg jednostajnéj krzywizny. W kącie przy *g*, jest róg odcięty. Że lemiesz jest z surowcu, już więc przez samo używanie zaostrza się; można także jednak w potrzebie do ukośnego boku kazać żelazną kilka cali széroką listwę przykuć. Z grządzielą (*Pflugbaum*) *p*, widzimy połączoną stopę (*Sohle*) *n*, słupicę (*Steich-brett-eisen*) *m*, rogi (*Störze, v. Hebel*) *o*, śruby i obrączki z podkładkami żelaznemi *i*, młotek (*Hammer*) *l*, krój (*Sech v Kolter*) *h*, który jest przytwiérdzony w *V*, i szczudło (*Stelze*) *d*, które językiem (*Zunge, frion*) *e*, przytwiérdza się. Szczudło daje się na grządzieli tam i sam posuwać, i podług tego jak pług ma zarzynać płytko czy głęboko, ustawia się język na zębach. Stopa szczudła ma dziób zadarty, aby tym łatwiéj po gnoju i ziemi posuwał się. Szczudło jest właściwie kierownicą, czyli regulatorem pługa, jest oraz tym punktem na który oracz ma oko obrócone. Chciano wprawdzie w teoryi temu szczudłu czyli podpórce siłę marnującą tarcie, czyli ciężki opór (*Thär's ration. Londwirth st: 36.*) przypisać, doświadczenie przecie przekonywa i pokazuje że kółka czyli przód zwyczajnego pługa, daleko nie tyle sprawi dobrego, co ta podpórka.

Trzonek kroju jest osadzony od saméj lewéj strony, przez co jego ściana lewa pionowy ma kierunek od płaskiego boku lemieszy.

Fig. 2. pokazuje pług ten z lewego boku czyli od strony nieoranéj. Przy *r*, widać schodzącą platę czyli szynę która

główną moc pługowi nadaje. Stopa *n*, przedstawia się całkowicie w całéj swéj długości. Na boku rogów jest przytwiérdzone żelazo z dziurkami, które służy do zawieszenia haczyka odkładnicy (*Streich-hacken*).

Fig. 3. przedstawia lemiesz w planie poziomym. Ściana boku lewego czyli tego co od strony pola wzdłuż *b c*, jest płaska i pionowa; ostrze *b a* tworzy z krawędzią *bc* kąt 3o. stopniowy. Można widziéć jak trzonek (*Heft*) *g*, który jest częścią tu pokazującéj się stopy, zachodzi na kąt lemieszy; *f*, jest mocna żelazna listwa w puszczona w rowek wycięty w stopie, i gwoździem przy *a*, przechodzącym przytrzymywana. Spod stopy jest żelazem okuty aby się nie wyczochał albowiem cały ciężar pługa jako cisnący na punkta ϑ. β, na nim spoczywa.

(*Dalszy ciąg nastąpi*).

TELEGRAF SŁAWIANINA

— Dziennik wychodzący w mieście *Pas-de-Calais* daje stan liczby fabryk cukru z buraków obecnie istniejących we Francyi. Liczba całkowita fabryk podana przez to pismo wynosi 58, produkujących rocznie 685,000. kilogr. cukru. Departamenta królestwa, które mają najwięcéj fabryk tego rodzaju są; *Pas-de-Calais* 16; *Nord*, 11; *Somme*, 10; (7. Lipca *Messager*). Porównywając to wyliczenie z wykazem imiennym fabryk cukru z buraków przez nas udzielonym w num: 18stym Sław. st: 283. i z wiadomościami jakie świéżo z Francyi do nas przybyły przez fabrykantów rodowitych francuzów, którzy jeszcze cokolwiek większą liczbę jak my tychże fabryk obecnie istniejących we Francyi podają, dziwić się należy, jak dziennik ten przy samém źródle czerpać mogący, tak błędną daje wiadomość.

— Podług doniesień umieszczonych w gazetach Amerykańskich, marynarka Stanów Z-jednoczonych składa się obecnie z siédmiu okrętów linijowych, siédmiu fregat piérwszego rzędu, cztérech fregat drugiego rzędu, z dwunastu szalup wojennych (*sloops*) i siédmiu szunerów (*schooners*). Najstarsze z tych statków są fregaty zwane *Z-jednoczone Stany*, *Konstytucya* i *Konstellacya* zbudowane w roku 1797. Teraz właśnie budują w Stanach Z-jednoczo-

nych, siédm okrętów linijowych i sześć fregat. Poruczników okrętowych wraz z oficerami wyższych stopni mają 325, chirurgów i i podchirurgów, 97; płatników okrętowych, 41; kapelanów, 9; siérzantów okrętowych (*midshipmen*), 445; naczelników żaglowych, 30; magazynierów okrętowych (*boatswains*), 17; altylerzystów, 19; cieśli, 13; fabrykantów żagli, 14. W korpusie Marynarki jest jeden Pułkownik, dziewięciu Kapitanów, trzydziestu dziewięciu poruczników. Najstarszym oficerem Marynarki jest John Rogers Prezes Izby Kommissarzy Marynarki, wszedł on w służbę w Marcu 1798. Jego teraźniéjsza nominacya jest datowana 5go Marca 1799. Mają 15. agantów Marynarki, siédmiu dozorców składów marynarki (*naval-storekeepers*) i ośmiu budowniczych okrętowych. Potrzeby dla téj marynarki mają wynosić na rok b. 1829. 3,006,277. dolarów, (przeszło 27 milionów złp.).

— Pomiędzy rozlicznemi i często powtarzanemi dowodami świadczącemi o wielkości ruchu przemysłowego Anglii a w szczególności Londynu, można już niejako brać miarę z produkcyi jednego z podrzędnych i niemal tylko na wewnętrzną potrzebę wyrabianych płodów jakim jest porter.

Otóż pomijając bardzo znaczną liczbę browarów w Londynie, i ograniczając się tylko na dziesięć najcelniéjszych téj stolicy, zadziwimy się zarazem nad wielkością stopy podług któréj one są założone uważając ich produkcyą.— Chociaż znacznie mniéj jak zeszłych lat, nawarzono jednak od dnia 5go Lipca 1828. do dnia 5go Lipca 1829. samego porteru beczek (każda trzyma około 45 garcy n. p.) w tych dziesięciu browarach jak następuje:

Barclay, Perkins, and Co....	275,641.	Calvert and Co....	80,283.
Truman, Hanbury, Buyton et Co	186,502.	Henry Meux and Co	75,967.
Reid and Co............	165,252.	Hoare and Comp..	70,037.
Whitbread and Co.......	163,271.	Taylor and Co....	68,153.
Combe, Delafield and Co..	113,205.	Elliot and Co....	48,522.

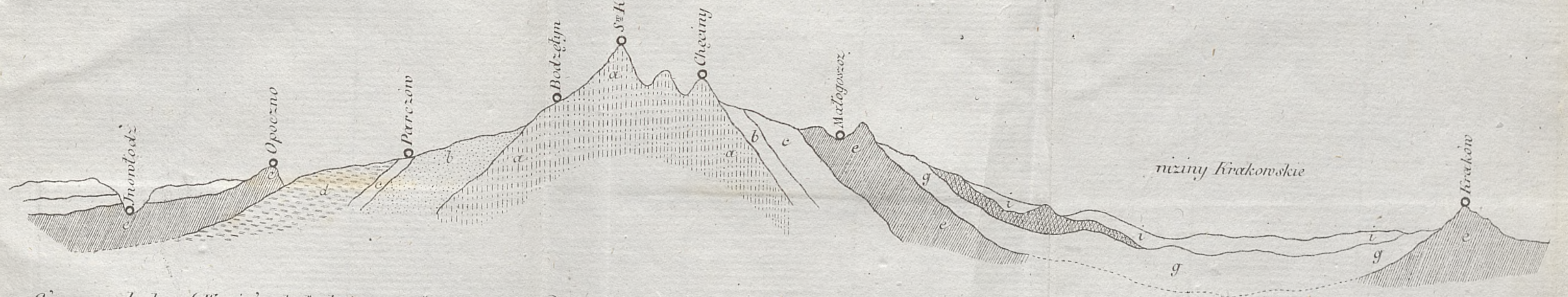
DOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE CZYNIONE W OBSERWATORYUM ASTRONOMICZNÉM WARSZAWSKIÉM.

Lipiec 1829.	Barometr w cal: i lin: par:	Termom: Réaum.	Hygrometr.	Wiatr	Stan Nieba
10	cal: 27 lin: 4, 84	+ 12° 6	91°	N	dészcz
11	27 6, 88	+ 12 9	89	N	pogodny
12	27 6, 86	+ 15 2	89	E	słońce i chmnry
13	27 7, 25	+ 17 1	90	S	słońce i chmury
14	27 9, 11	+ 17 3	89	N	pogodny
15	27 9, 92	+ 18 7	88	S	pogodny
16	27 9, 19	+ 18 4	88	S-SE	pogodny

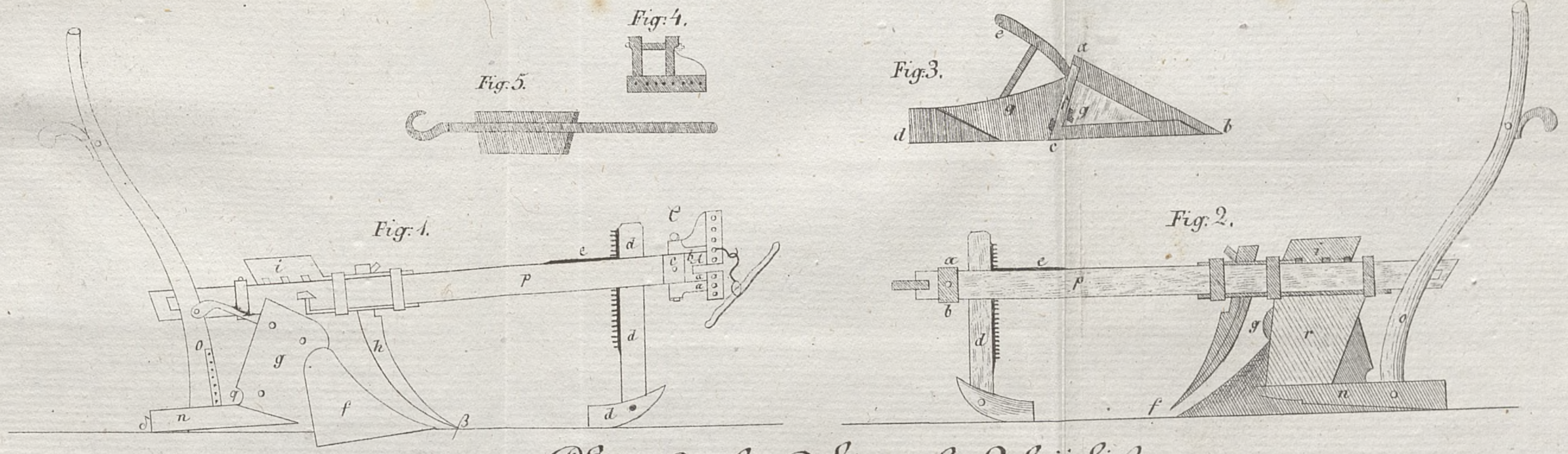
Tab: VIII.

Sławianin Nº 25

Przybliżone Przecięcie wzięte od Inowłodza aż do Krakowa, Grupy Gór Sandomierskich należącej do Systemu geognostycznego środkowej Polski



a. Góry przechodowe (Wapień, skała kwarcowa, łupek tromatowy:); b. Czarny piaskowiec; c. Wapień muszlowy czyli gettingski; d. Biały piaskowiec Lias; e. Jura-Wapień; f. Piaskowiec Żelazisty (Iron sand) g. Kréda (Margel krédowy z gypsem.); h. Wapień paryski i piaskowiec trzeciorzędny; i. Napływowe: Glina, piasek i urwiska.



Plug Brabandski czyli Belgijski